

目的 衣服の静的シルエットは、布の曲げ剛性 B 、曲げヒステリシス幅 $2HB$ および単位面積当たりの重量 W の組み合わせ値 $\sqrt[3]{B/W}$ や $\sqrt{2HB/W}$ などのパラメータによって決定されると考えられる¹⁾。本報では、 $\sqrt[3]{B/W}$ の値が異なる布でサイズの異なる衣服を製作し、そのシルエットに及ぼす布の曲げ特性の影響を明らかにする。

方法 婦人薄手布の中から $\sqrt[3]{B/W}$ が $1.39(\text{cm})$ の試料 $E1$ と $1.03(\text{cm})$ の試料 $E2$ を選び、JIS 成人女子A体型9号サイズを基準 L とし、 $E1$ 、 $E2$ の $\sqrt[3]{B/W}$ の比 $1:0.74$ に相当する着丈のサイズ s を想定した。これらのサイズ L 、 s のワンピースドレス $E1L$ 、 $E1s$ 、 $E2L$ 、 $E2s$ を製作し、1)ギャザースカート、2)カウネックのドレープ形状、3)袖口およびウエストにおけるブラウジングに着目し、シルエットに及ぼす布の $\sqrt[3]{B/W}$ の影響とサイズの影響について官能検査およびシルエットの観測と実測から検討を行う。官能検査は、同一サイズに焼き付けた写真を用い、シェッフェーの対比較法を採用してシルエットに対する官能評価値を求めた。

結果 官能検査により、同一布の場合は L よりも s が、同一サイズの場合は $E2$ よりも $E1$ の方が硬い布でできたシルエットに見える。 $E1L$ と $E2s$ とは同一布でできたシルエットのように見えることがとらえられた。シルエットの実測値および部分的なシミュレーション試験からも $E2$ よりも $E1$ が、 L よりも s が水平方向に張り出す形態となったが、 $E1L$ と $E2s$ では明確な差は認められず、官能検査の結果と良好な一致が得られた。これらのことから $\sqrt[3]{B/W}$ が婦人服のシルエットに及ぼす影響が明確になり、布の曲げ特性からのシルエット予測の手掛りを得られた。